

Das Heim ins rechte Licht rücken

Durch Veränderungen im alternden Auge brauchen ältere Menschen deutlich mehr Licht für dieselbe Sehleistung als jüngere. Gleichzeitig sind sie blendempfindlicher. Das macht die Lichtplanung an Orten, wo ältere Menschen wohnen, besonders anspruchsvoll. Das richtige Licht am richtigen Ort optimiert die Selbstständigkeit und Sicherheit älterer Menschen im Alltag. Deshalb sollte der Lichtplanung beim Neubau und bei der Erneuerung von Alters- und Pflegeheimen vermehrt Beachtung geschenkt werden. Felix Bohn

Licht hat in unserem Leben eine zentrale Bedeutung. Es ermöglicht erst das Sehen, regelt aber auch unseren Tag-Nacht-Rhythmus und beeinflusst unsere Stimmung. Sehende Menschen nehmen einen Grossteil der Umweltinformationen über die Augen auf. Wir benötigen Licht zur Orientierung, zur Interpretation von Gesten und Mimik, zum Lesen, zum Erkennen von Gefahren und für eine fast endlose Liste weiterer Wahrnehmungsaufgaben. Diese Tatsache ist für uns so selbstverständlich, dass wir ihre Bedeutung gerne unterschätzen.

Tageslicht Im Zusammenhang mit der Heimplanung denkt man bei Licht meist an Kunstlicht. Zuerst sollte jedoch das Tageslicht optimal genutzt werden. Unsere Augen und unser Schlaf-Wach-Rhythmus sind auf das Tageslicht eingestellt. Auch an einem bewölkten Tag erreicht das Tageslicht im Freien Beleuchtungsstärken von bis 20 000 Lux, die mit Kunstlicht im Haus in der Regel bei Weitem nicht erreicht werden. Viele Heimbewohner/innen können das Haus nicht mehr selbstständig verlassen und halten sich die meiste Zeit im Innern auf. Erstes Ziel sollte es deshalb sein, möglichst viel Tageslicht ins Gebäude zu holen. Dies kann durch eine geschickte Ausrichtung des Gebäudes und eine durchdachte Anordnung von Aufenthaltsräumen und Fensterflächen erreicht werden.

Sonnen- und Blendschutz Abhängig von Wetter, Sonnenstand und Position im Gebäude kann Sonnenlicht zu unerwünschten Blendungen führen. Um diesen Blendungen vorzubeugen, sind drei Prinzipien zu beachten. Gegen Direktblendung können Sonnenstoren und andere Sonnenschutzmassnahmen eingesetzt werden. Zweitens sind matte Boden- und Wandbeläge einzusetzen, um Spiegelungen zu vermeiden. Und drittens müssen starke Helligkeitsunterschiede vermieden werden. Platziert man beispielsweise eine grosse Fensterfläche am Ende eines Ganges und wird diese von der Sonne direkt beleuchtet, stellt sich das Auge auf diese Helligkeit ein und der Korridor wird entsprechend dunkel erschein

nen (Abb. 1). So können Hindernisse und Gesichter nicht rechtzeitig erkannt werden.

Kunstlicht Wie eingangs erwähnt, brauchen schon gesunde ältere Menschen mehr Licht und sind blendempfindlicher als jüngere. Zudem sind gemäss

Abb. 1: Starke Helligkeitsunterschiede erschweren das optimale Sehen.
Foto: Felix Bohn



Abb. 2: Fehlende Kontraste schaffen gefährliche Situationen.

Abb. 3: Indirektes Licht als Grundbeleuchtung und eine blendfreie direkte Lichtquelle als Lesebeleuchtung

Fotos: Felix Bohn



- 1 M. P. Christiaen et al., Etude sur la prévalence des déficits visuels et sa répercussion sur la qualité de vie.
- 2 Diese Werte müssen am Ort der Sehaufgabe erreicht werden, also beispielsweise auf dem Tisch, auf dem Buch oder auf der Treppenstufe. Es handelt sich dabei um Wertungswerte, also nicht um die Beleuchtungsstärke bei der Neuinstallation, sondern die minimale Beleuchtungsstärke, bei deren Erreichung das Leuchtmittel ausgetauscht werden muss.
- 3 Weiterführende Literatur: Marie Paule Christiaen, Sehbehinderte Menschen in Alterseinrichtungen, ABA, Genf, 2005. KDA (Hrsg.) Licht + Farbe: Wohnqualität für ältere Menschen, Köln 2009

einer Genfer Studie¹ durchschnittlich 54% der Altersheimbewohner sehbehindert. Aus beiden Gründen sind bei der Lichtplanung für ältere Menschen erhöhte Anforderungen einzuhalten. Massgebend für die Lichtplanung ist die Europäische Norm EN-12464-1 «Licht und Beleuchtung». Die Norm führt aus, dass die minimale Beleuchtungsstärke erhöht werden soll, wenn das Sehvermögen der Nutzer/innen unter dem Durchschnitt liegt. Das bedeutet, dass in Heimen, in denen ältere Menschen wohnen, in Tagesaufenthaltsräumen und Korridoren eine Beleuchtungsstärke von 300–500 Lux², in Zimmern von 300–500 Lux (Lesebeleuchtung 500–1000 Lux) und auf Treppen 300–500 Lux³ erreicht werden sollte. Messungen in Alters- und Pflegeheimen zeigen aber, dass die effektiven Beleuchtungsstärken oft weit unter den geforderten Werten liegen.

Haftbarkeit bei Unfällen Wer sich selbst bei ungünstigen Lichtverhältnissen beobachtet, weiss, dass gutes Licht mitentscheidend ist, ob ein Text gelesen, eine Rötung der Haut erkannt oder eine Treppe sicher überwunden werden kann. Die Unsicherheit eines älteren Menschen beim Überwinden einer Treppe wie in Abbildung 2 sollte nicht verwundern. Und dies unabhängig von seiner Beweglichkeit, Kraft und Bewegungskoordination. Durch die Wahl von Beleuchtung und Material sind die einzelnen Stufen auch für Normalsehende kaum unterscheidbar. Im ungünstigsten Fall könnte bei der Beurteilung der Verantwortlichkeit nach einem Unfall eines Bewohners eine nicht normgerechte Beleuchtung zum Nachteil des Heims ausgelegt werden.

Info

Ratgeber «Selbstständig zu Hause wohnen»

Im Rahmen einer Veranstaltung zum Thema «Selbstständig zu Hause wohnen» wurde der neu erscheinende, gleichnamige Ratgeber vorgestellt (Herausgeberin: Gesundheits- und Umweltdepartement GUD der Stadt Zürich; Autor: Felix Bohn). Er soll älteren Menschen aufzeigen, wie sie mit einfachen Mitteln länger selbstständig und sicher zu Hause wohnen können. Der neue

Ratgeber kann ab sofort zum Preis von 5 Franken plus Versandkosten bei folgender Adresse bestellt werden:

Stadt Zürich
Gesundheits- und Umweltdepartement
Departementssekretariat
Walchestrasse 31
Postfach 3251
8021 Zürich
044 412 45 45

Unter www.stadt-zuerich.ch/gud kann er auch online bestellt oder als PDF heruntergeladen werden.

Aktuelle Informationen zu den Themen altersgerechtes Bauen und Wohnen im Alter finden Sie immer auf der Website <http://www.wohnenimalter.ch>.

Indirektes und direktes Licht Indirektes Licht blendet nicht und taucht einen Raum in ein relativ gleichmässiges Licht. Es entstehen auch keine starken und irritierenden Schatten. Diese Beleuchtungsart eignet sich deshalb besonders gut für die Grundbeleuchtung. Voraussetzung für eine effiziente Beleuchtung sind dabei helle Reflexionsflächen. Nachteile einer indirekten Beleuchtung sind unvermeidbare Lichtverluste und die Tatsache, dass sie keine Raumwirkung erzeugt. Direktes Licht eignet sich für punktuelle Beleuchtungen (z.B. Lese- oder Arbeitsleuchten). Zudem schafft es durch den gerichteten Schattenwurf Tiefe, was beispielsweise bei einer Treppe erwünscht ist, weil so die einzelnen Stufen besser erkennbar sind. Ziel muss also immer der ausgewogene und aufgabenbezogene Einsatz beider Beleuchtungsarten sein (Abb. 3).

Kontraste Neben dem Licht ist auch dem Einsatz von Kontrasten Beachtung zu schenken. Die kontrastreiche Ausgestaltung von Türrahmen, Haltegriffen, Handläufen oder Treppenvorderkanten erleichtert die Orientierung für sehbehinderte Menschen. Dabei ist darauf zu achten, dass es sich bei den gewählten Kontrasten nicht nur um Farbkontraste handelt, sondern sich die Flächen auch in ihrer Helligkeit deutlich unterscheiden.

«In vielen Heimen ist die Beleuchtung ungenügend. Die Bedeutung optimaler Lichtverhältnisse wird häufig unterschätzt.»

Demenz und Licht Untersuchungen zeigen positive Auswirkungen von hohen Lichtstärken und dem Einsatz von dem zirkadianen Rhythmus angepassten Lichtstärken auf das Verhalten demenziell erkrankter Menschen. Verschiedene Beleuchtungssysteme, die Beleuchtungsstärke und Lichtfarbe des

sich über den Tagesverlauf ändernden natürlichen Lichtes simulieren, wurden entwickelt. Dadurch soll zum Beispiel ein gestörter Tag-Nacht-Rhythmus positiv beeinflusst werden. In vorgegebenen baulichen Situationen kann diese Technik hilfreich sein. Im Vordergrund sollte aber immer eine Architektur sein, die das Tageslicht optimal in die Räume leitet. Bedenkt man die schon bei bedecktem Himmel auftretenden Beleuchtungsstärken des Tageslichts, wäre es absurd, Aufenthaltsräume und Korridore mit minimalen Fensterflächen zu planen und diese dann mit einem ausgeklügelten und kostspieligen System zu beleuchten. Wo möglich sollte hier, auch aus Gründen der Betriebskosten und der Energiebilanz, der Einsatz von Lichtkuppeln, Sheddächern oder Wintergärten geprüft werden.

Schlussfolgerungen In vielen Heimen ist die Beleuchtung ungenügend. Die Bedeutung optimaler Lichtverhältnisse für das Wohlbefinden, die Wachheit, Sicherheit und Selbstständigkeit der Bewohner wird häufig unterschätzt: Eine verbesserte Autonomie der Bewohner entlastet das Personal und ermöglicht einen effizienteren Betrieb des Heims. Zudem ermöglicht erst eine gute Beleuchtung dem Personal, seine pflegerischen Aufgaben zu erfüllen und beispielsweise Druckstellen frühzeitig zu erkennen. Und sollte es einmal zu einem Sturz mit gravierenden Folgen kommen, könnte wegen einer nicht der Norm und den Anforderungen der Bewohner angepassten Beleuchtung die Heimleitung zur Verantwortung gezogen werden. Wie weiss ich aber, ob die Beleuchtung in meinem Heim den Anforderungen entspricht? Infolge alters- und krankheitsbedingter Veränderungen des Auges der Bewohner kann das eigene subjektive Empfinden bei einer Beurteilung vor Ort nicht unbesehen als Referenz beigezogen werden. Die erwähnte Genfer Studie zeigt auch, dass sich Bewohner kaum wegen einer mangelhaften Beleuchtungssituation beklagen. Spätestens bei der nächsten Renovation oder Erweiterung sollte dem Thema Licht deshalb unter Beizug einer Fachperson frühzeitig und umfassend Beachtung geschenkt werden. ■



Felix Bohn ist dipl. Architekt ETH, dipl. Ergotherapeut HF, zert. Gerontologe INAG, Lichtplaner in Ausbildung. Er ist als Fachbereichsleiter Altersgerechtes Bauen bei der Schweizerischen Fachstelle für behindertengerechtes Bauen (www.hindernisfrei-bauen.ch) und selbstständiger Fachberater (www.wohnenimalter.ch) tätig.

Vorankündigung

15. Fachtagung für Stationsleiterinnen und Stationsleiter (STL)

5. November 2009

Kongresszentrum Seedamm Plaza, Pfäffikon SZ

Thema:

«Sandwich-Position Stationsleiterin»

Nicht nur eingeklemmt!

Weitere Informationen unter www.curahumanis.ch

 cura humanis
Fachverband für Pflege und Betreuung